



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PRARANCANGAN PABRIK MARGARIN DARI RED PALM OIL (RPO) MENGGUNAKAN PROSES INTERESTERIFIKASI ENZIMATIK DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 8.000 TON/TAHUN**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Prarancangan pabrik margarin ini menggunakan bahan baku utama minyak sawit merah (Red Palm Oil). Kapasitas produksi pabrik margarin ini adalah 8.000 ton/tahun dengan hari kerja 330 hari/tahun. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur organisasi garis dan staf. Kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan perusahaan ini berjumlah 95 orang. Lokasi pabrik direncanakan didirikan di Kecamatan Woyla, Kabupaten Aceh Barat, Nanggroe Aceh Darussalam, dengan luas tanah 24.000 m<sup>2</sup>. Sumber air untuk pabrik dari Sungai Woyla, dan untuk memenuhi kebutuhan listrik diperoleh dari generator dengan daya 700 kW.

Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Fixed Capital Investment = Rp. 204.739.844.282
- b. Working Capital Investment = Rp. 34.543.769.258
- c. Total Capital Investment = Rp. 239.283.613.540
- d. Total Biaya Produksi = Rp. 205.068.520.215
- e. Hasil Penjualan = Rp. 273.919.250.539
- f. Laba Bersih = Rp. 59.555.881.730
- g. Pay Out Time (POT) = 2 tahun, 11 bulan
- h. Rate of Return (ROR) = 24,89 %
- i. Break Event Point (BEP) = 50,3 %

Berdasarkan studi kelayakan teknis dan ekonomis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan pabrik margarin ini layak untuk dilanjutkan ke tahap konstruksi.